

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年5月19日 (19.05.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/046047 A1

(51)国際特許分類7: H03B 23/00, H03C 3/12, G01S 13/34

(72)発明者; および

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/015394

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 加藤貴敏 (KATO, Takatoshi) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 石井徹 (ISHII, Toru) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).

(22)国際出願日: 2004年10月19日 (19.10.2004)

日本語

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-375377 2003年11月5日 (05.11.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 Kyoto (JP).

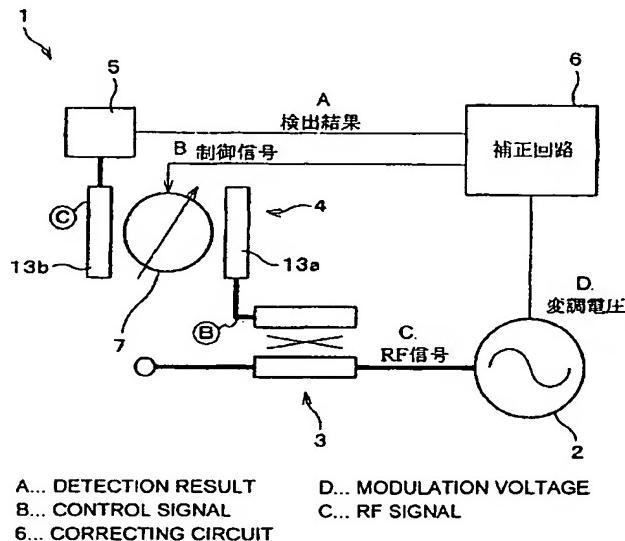
(74)代理人: 小森久夫 (KOMORI, Hisao); 〒5400011 大阪府大阪市中央区農人橋1丁目4番34号 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

/続葉有

(54)Title: OSCILLATOR AND RADAR APPARATUS USING THE SAME

(54)発明の名称: 発振器およびそれを用いるレーダ装置



A... DETECTION RESULT

B... CONTROL SIGNAL

6... CORRECTING CIRCUIT

D... MODULATION VOLTAGE

C... RF SIGNAL

WO 2005/046047 A1

(57)Abstract: A resonator (12) is disposed such that it is electro-magnetically coupled to a micro strip line (13). A rotator (11), the bottom height (h) of which circumferentially varies, is disposed such that it is capacitively coupled to the resonator (12). The rotational angle of the rotator (11) and the resonance frequency of the resonator (12) are known. When the rotator (11) is caused to rotate, and the output of a detector (5) exhibits its peak, the actual resonance frequency is recognized from the rotational angle of the rotator (11). A modulation voltage to be applied to a VCO is corrected in accordance with the result of that recognition. In this way, in an oscillator, such as one used in an FM-CW radar or the like, which is adapted to output the oscillation signal of the voltage controlled oscillator via a micro strip line (13), the oscillation signal can be corrected by a low-cost structure.

(57)要約: マイクロストリップライン (13) と電磁界的に結合して共振器 (12) を設け、それと容量結合し、周方向に底面高さ (h) が変化する回転子 (11) を設ける。そして、回

/続葉有



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

転子（11）の回転角と共振器（12）の共振周波数とは既知であり、回転子（11）を回転させ、ディテクタ（5）の出力がピークとなったときの回転子（11）の回転角から、実際の発振周波数を認識する。その結果に応じて、VCOに与える変調電圧を補正する。これにより、FM-CWレーダの発振器などに用いられ、電圧制御発振器の発振信号を、マイクロストリップライン13を介して出力するようにした発振器において、発振信号を低成本に補正可能とする。